

ETUDE DE LA CONSOMMATION DES MEDICAMENTS TRADITIONNELS AMELIORES DANS LE DISTRICT SANITAIRE DE KADIOLO (REGION DE SIKASSO, MALI).

Study of the consumption of the Improved Traditional Phytomedicines in the Health District of Kadiolo (Region of Sikasso, Mali).

Drissa Diallo¹, Chiaka Diakit¹, Adama Diawara², Nouhoun Konaté¹, Sodiougou Témé³ et Sergio Giani⁴.

1. Département Médecine Traditionnelle de l'Institut National de Recherche en Santé Publique, BP 1746 Bamako (Mali) ; 2. Faculté de Médecine, Pharmacie et Odonto-Stomatologie, DER de Santé Publique, BP 1805, Bamako (Mali) ; 3. Centre de Santé de Référence, Kadiolo (Sikasso, Mali) ; 4. Aide au Développement de la Médecine Traditionnelle (Aidemet) Ong, BP 2174, Bamako (Mali)

Correspondance : Sergio Giani, Aidemet Ong, BP 9279, Bamako (Mali). Tél. : (223) 20242904 ; mobile : (223) 76131273 ; e-mail : aidemet@afribonemali.net site web : www.aidemet.org

Etude de la consommation des Médicaments Traditionnels Améliorés dans le District Sanitaire de Kadiolo (Région de Sikasso, Mali).

RESUME

L'étude, qui a reçu le soutien de la Direction du Développement et de la Coopération de la Confédération Helvétique dans le cadre du Programme d'Appui Socio-Sanitaire Mali Suisse, s'est déroulée de février à mars 2004. Le but était d'évaluer l'impact d'un atelier de formation des prescripteurs sur les Médicaments Traditionnels Améliorés (MTA), réalisé en octobre 2001, sur la consommation des MTA dans les structures sanitaires du District de Kadiolo.

L'étude a demandé la collecte des données de consommation, à partir des fiches de stock des années 2001, 2002 et 2003 du Dépôt Répartiteur du Centre de Santé de Référence et des Dépôts de Vente des Centres de Santé Communautaires. Pour évaluer l'appréciation des MTA, des enquêtes ont été menées auprès des prescripteurs et des utilisateurs.

La consommation totale des MTA dans le CSRéf et dans les 16 CSCom du Cercle a connu une augmentation progressive, en passant de 2.565.480 F CFA en 2001 à 4.307.760 F CFA en 2003. La consommation des MTA pendant l'année 2003 a été de 27,83 F CFA par habitant. Les MTA ont été en général bien appréciés par les prescripteurs et par les consommateurs.

Les différentes projections des données de consommation relevées à Kadiolo nous ont permis d'estimer le marché potentiel des MTA actuellement disponibles au Mali à une valeur comprise entre 414 et 560 millions de F CFA.

Mots clé : Médicaments Traditionnels, Améliorés, Médecine Traditionnelle, Kadiolo, Mali.

SUMMARY

The study, which received the support of the Development and Co-operation Management of the Swiss Confederation in the frame of the Socio-Sanitary Support Program Mali-Switzerland, proceeded from February to March 2004. The goal was to evaluate the impact of a workshop of formation of the prescribers on the Improved Traditional Phytomedicines (ITP), carried out in October 2001, on the consumption of the ITP in the medical structures of the District of Kadiolo.

The study required the data-gathering of consumption, starting from the cards of stock of the years 2001, 2002 and 2003 of the Distributor Warehouse of the Reference Health Center and of the Pharmacies of the Community Health Centers. To evaluate the appreciation of the ITP, the investigations were carried out near the prescribers and the users.

The overall consumption of ITP in CSRéf and 16 CSCom of the District knew a progressive increase, while passing from 2 565 480 F CFA in 2001 to 4 307 760 F CFA in 2003. The consumption of ITP during the year 2003 was of 27.83 F CFA per capita. The ITP in general were well appreciated by the prescribers and the consumers.

Various projections of the consumption data recorded in Kadiolo allowed considering the potential market of the ITP currently available in Mali with a value ranging between 414 and 560 millions of F CFA.

Key words: Improved Traditional Phytomedicine, Traditional Medicine, Kadiolo, Mali.

INTRODUCTION.

Depuis les indépendances, le Mali a adopté une politique de valorisation de la médecine traditionnelle, selon les recommandations de l'OMS [1]. La création de l'Institut National de Phytothérapie et Médecine Traditionnelle (INRPMT), au sein de la Section Recherche

et Contrôle de la Division d'Approvisionnement Pharmaceutique, date de l'année 1968. En 1973 cette structure devient Institut National de Recherche sur la Pharmacopée et la Médecine Traditionnelles (INRPMT), placé sous l'autorité du Ministre chargé de la Santé Publique [2]. En 1981,

avec la création de l'Office Malien de Pharmacie, l'INRPMT devint Division Médecine Traditionnelle au sein de cet ensemble. En 1986, la Division Médecine Traditionnelle (DMT) a été rattachée à l'Institut National de Recherche en Santé Publique (INRSP) et actuellement est l'un des cinq Départements du même Institut. Le DMT est chargé de la promotion de la médecine traditionnelle : entre autres, des activités de recherche médicale et pharmaceutique dans les domaines de la médecine et pharmacopée traditionnelles, finalisées à la mise au point et à la production des Médicaments Traditionnels Améliorés (MTA) [3, 4, 5].

Les succès de la recherche sur la pharmacopée traditionnelle au Mali sont tout à fait indiscutables : depuis 1979, le DMT produit et commercialise les MTA [2]. Depuis 1990, les MTA constituent un apport spécifique de la Médecine Traditionnelle à l'amélioration de l'accès aux Médicaments Essentiels (ME), dans le cadre de la mise en œuvre de l'Initiative de Bamako. En plus des aspects purement thérapeutiques et économiques, l'idée était d'utiliser les MTA pour promouvoir la communication entre les systèmes de médecine traditionnelle et moderne [6].

Les MTA sont en effet des médicaments issus de la pharmacopée traditionnelle malienne, à limites de toxicité déterminées, à activité pharmacologique confirmée par la recherche scientifique, à dosage quantifié et à qualité contrôlée lors de leur mise sur le marché [7]. Leurs prix sont généralement concurrentiels par rapport aux spécialités équivalentes [8]. Sept MTA en huit présentations, ainsi définis, sont aujourd'hui mentionnés dans la liste des ME du Mali et dans le Formulaire Thérapeutique National [9] et sont en principe disponibles dans les Pharmacies et dans les Dépôts de Vente (DV) des Centres de Santé Communautaires (CSCoM). La liste de ces MTA est mentionnée dans le tableau n° 1.

A partir de 2001, dans le cadre du Programme d'Appui Socio-Sanitaire Mali-Suisse (PASS/MS), des activités de valorisation des ressources de la médecine traditionnelle ont été développées dans le Cercle de Kadiolo. Dans ce cadre, il a été décidé, entre autres, de promouvoir l'utilisation des MTA dans les services de consultation curative du Centre de Santé de Référence (CSRéf) et des CSCoM. Pour ce faire, en octobre 2001 un atelier de formation sur les MTA a été réalisé, avec la participation de tous les prescripteurs du District Sanitaire de Kadiolo [10].

Notre recherche était donc finalisée à l'évaluation de l'impact dudit atelier sur la consommation des MTA et sur leur appréciation par les prescripteurs et les consommateurs. Elle a été développée dans le contexte des objectifs de la PNMT et de la Politique Pharmaceutique Nationale, à savoir de contribuer à l'amélioration de l'état de santé des populations et au développement humain durable par l'utilisation rationnelle des ressources de la Médecine et de la Pharmacopée Traditionnelle et d'augmenter la disponibilité des Médicaments Traditionnels Améliorés [7, 11].

Il n'existait pas, par ailleurs, d'estimations sur les potentialités de consommation de MTA à l'échelle nationale. Nous avons donc essayé aussi, sur la base des données de consommation relevées au niveau local, d'effectuer des projections au niveau national.

II. METHODOLOGIE.

Nous avons mené une étude rétrospective auprès du CSRéf et des 16 CSCoM du District Sanitaire de Kadiolo, dans la région de Sikasso au Mali. L'étude a été réalisée de février à mars 2004.

Pour la collecte des données, nous avons utilisé trois outils, notamment : une fiche pour relever la consommation des MTA et des ME correspondants, un questionnaire pour les prescripteurs et un questionnaire pour les consommateurs.

Au Dépôt Répartiteur (DR) du CSRéf et dans les DV de tous les CSCoM, à partir des fiches de stocks, nous avons ainsi relevé la consommation des MTA vendus par mois de 2001 à 2003, ainsi que les chiffres d'affaires totaux des ME.

Pour l'année 2003 nous avons relevé aussi la consommation et les prix de certains équivalents thérapeutiques génériques choisis dans le Formulaire Thérapeutique National [9].

L'enquête auprès des prescripteurs s'est déroulée par des entretiens individuels. Tous les prescripteurs potentiels présents au moment de la visite ont été concernés par l'enquête. Les questions ont porté sur leurs connaissances sur les MTA, sur la fréquence de prescriptions des MTA et sur leur appréciation des MTA et des différentes formes pharmaceutiques.

Nous avons aussi examiné les fiches de pharmacovigilance qui avaient été mises à la disposition des prescripteurs après l'atelier de formation sur les MTA.

L'enquête auprès des consommateurs a été également réalisée par des entretiens individuels sur un échantillon significatif. Dans chaque aire de santé, nous avons

déterminé le nombre des utilisateurs du CSCoM en 2003, en multipliant la population cible par le taux de fréquentation. Ensuite, nous avons déterminé le nombre des consommateurs de MTA, en multipliant le nombre des utilisateurs des CSCoM par le taux de prescription des MTA, qui a été établi sur le registre à partir des cent dernières prescriptions. En fonction de la relative homogénéité de la population cible, nous avons décidé de prendre en compte 10% des consommateurs des MTA. Le choix des personnes à rencontrer a été fait au hasard à partir du registre de consultation. Les personnes ont été repérées pour l'entretien grâce à la collaboration avec les agents de santé. Les questions ont porté sur leurs connaissances sur les MTA, sur leur préférence entre les MTA et les Médicaments Modernes, sur leur jugement de l'efficacité des MTA et sur leur appréciation des différentes formes pharmaceutiques des MTA.

Pour l'estimation du marché national des MTA nous n'avons pas repéré une méthodologie confirmée dans la littérature internationale [12]. Nous nous sommes donc basé sur la projection des données de Kadiolo à l'échelle nationale. Pour ce faire, nous avons utilisé trois méthodes :

a) Une méthode basée sur la consommation des MTA par habitant. Nous avons d'abord déterminé la consommation totale (C_T) de MTA dans le District de Kadiolo, en prenant en compte aussi les MTA vendus par la Pharmacie Privée Keneya du Dr Mamadou Sanogo de Kadiolo. Pour prendre en compte les ruptures de stock, nous avons calculé le Coefficient de Rupture de Stock (C_{RS}) avec la formule suivante :

$$C_{RS} = \frac{\text{Nombre total de jours de rupture de stock}}{\text{Nombre de MTA} \times \text{Nombre de DV}}$$

Nous avons ensuite calculé la Consommation Totale Corrigée (C_{TC}) avec la formule suivante :

$$C_{TC} = C_T + \frac{C_T}{360} \times C_{RS}$$

Nous avons calculé la consommation de MTA corrigée par habitant, en divisant la consommation totale corrigée de MTA par le nombre d'habitants du District sanitaire de Kadiolo. Nous avons enfin multiplié cette consommation de MTA par habitant obtenue à Kadiolo par la population totale du Mali.

b) Une méthode basée sur l'incidence des MTA sur le chiffre d'affaires. Nous avons

estimé le marché des ME au Mali, en prenant en compte le montant total des importations, la valeur des ME commercialisés par l'Usine Malienne des Produits Pharmaceutiques et la production de MTA du DMT. A la valeur du marché total des ME nous avons appliqué le taux moyen d'incidence des MTA sur le chiffre d'affaires totale des MTA relevé à Kadiolo.

c) Une méthode basée sur le rapport entre MTA et ME équivalents. Nous avons calculé le taux moyen de MTA par rapport aux ME correspondants avec la formule suivante :

$$T_{mMTA} = \frac{\text{Valeur MTA}}{\text{Valeur ME}_C + \text{Valeur MTA}}$$

Nous avons ensuite estimé la valeur sur le marché national des mêmes ME équivalents. Nous avons obtenu la projection de la valeur des MTA au niveau national avec la formule suivante :

$$\text{Valeur MTA} = \frac{\text{Valeur ME} \times T_{mMTA}}{(1 - T_{mMTA})}$$

La comparaison des résultats de ces trois méthodes nous a permis de vérifier l'efficacité de la démarche choisie et d'effectuer une estimation la plus proche possible de la réalité.

Les données de consommations ont été analysées sur Microsoft Excel 2003, tandis que les données des enquêtes ont été analysées avec Epi Info (Epi 6 fr).

En ce qui concerne les considérations éthiques, nous avons expliqué aux enquêtés les motivations de l'enquête et nous avons procédé à l'administration des questionnaires après l'expression éclairée de leur consentement. Pour les patients mineurs les questions ont été posées à un adulte, parent proche du patient. Les données ont été analysées de façon quantitative et qualitative sans faire référence à l'identité des patients. En s'agissant d'une étude rétrospective, nous n'avons pas estimé nécessaire de prendre des précautions complémentaires.

III. RESULTATS.

a) La consommation de MTA.

Par rapport aux prévisions, nous avons pu collecter les informations complètes auprès de 14 CSCoM sur 16. Les données n'étaient pas disponibles pour Dyou, car la gestion des médicaments relevait de la Paroisse, et pour Loulouni, où nous n'avons pas eu accès aux fiches de stock de l'année 2001 et 2002. A signaler que le CSCoM de Lanfiala a été ouvert en 2002 ; donc les données de l'année 2001 n'étaient pas disponibles.

La consommation totale de MTA en valeur est passée de 2.565.480 F CFA en 2001 à

4.307.760 F CFA en 2003, avec une augmentation de 68%. L'incidence des MTA sur le chiffre d'affaire globale des ME est passée en moyenne de 1,85% en 2001 à 3,24% en 2003, avec un minimum de 0,72% à Loulouni et un maximum de 5,78% à Fourou. En 2003, le taux de MTA par rapport aux ME équivalents était en moyenne de 36%, avec un minimum de 14% à Loulouni et un maximum de 54% à Woroni. La consommation de MTA par habitants était dans le District de Kadiolo de 27,83 F CFA/Hbts, avec un minimum de 5,28 F CFA à Loulouni et un maximum de 123,36 F CFA à Katiélé. Les détails de la consommation par aire de santé sont mentionnés dans les tableaux n° de 2 à 4.

b) Enquête auprès des prescripteurs.

Nous avons enquêté au total 55 prescripteurs opérants dans le CSRéf et dans les CSCom du District Sanitaire de Kadiolo, dont 54,55% étaient de sexe masculin. Par rapport à la qualification professionnelle, nous avons trouvé en première place les Matrones, avec 29,09%, suivies par les Infirmiers de 1^{er} cycle avec 18,18% et par les Aides Soignants, avec 16,36%. En dernière position, les Assistants Médicaux et les Sages Femmes, avec 3,64%. Les Médecins constituent 10,91% des prescripteurs, de même que les Techniciens supérieurs de santé. 100% des prescripteurs connaissaient le Sirop Balembo, dans les deux formes Adulte et Enfant. Le MTA le moins connu était le Dysentral. Les Balembo A et E étaient les MTA les plus fréquemment prescrits, respectivement par 76,36% et 65,45% des prescripteurs. Le Malarial n'a jamais été prescrit par 69,09% des prescripteurs enquêtés. La première raison de prescription des MTA était leur efficacité (85,45%) Le prix était une raison moins importante (38,18%). Les facteurs culturels et l'appréciation par les malades étaient très peu pris en compte (7,27%). Selon les prescripteurs, la majorité des patients (60%) n'avaient pas de réactions particulières face à la prescription de MTA. La raison la plus évoquée (21,81%) par les patients contents (38,18%) était l'efficacité des MTA. Les mécontents étaient en absolue minorité (1,82%) ; la raison évoquée était la préparation difficile. 45,4% des patients ne connaissaient pas les MTA. 72,73% des prescripteurs pensaient que les formes pharmaceutiques actuelles étaient bonnes, contre 27,27% qui demandaient une amélioration. 87,27% des prescripteurs appréciaient la forme sirop surtout pour la facilité d'administration. Dans le même pourcentage (87,27%) ils n'appréciaient pas

la forme tisane en sachet surtout pour les difficultés de préparation.

Les MTA étaient en effet bien appréciés par les prescripteurs avec un score moyen de 8,24 sur 10. Le MTA le plus apprécié était le Gastrosédal (score 9,25/10), suivi par le Laxa-cassia (score 8,91/10). Selon les prescripteurs, les MTA étaient très bien appréciés par les malades, avec un score moyen de 8,42/10. Les MTA le plus appréciés par les patients, selon les prescripteurs, étaient Laxa-cassia (score 9/10) et Hépatissane (score 8,96/10).

c) Enquête auprès des consommateurs.

Nous avons enquêté en total 102 consommateurs auxquels les MTA ont été prescrits dans le CSRéf et dans les CSCom du District Sanitaire de Kadiolo. Le CSCom de Dyou n'a pas été concerné par cette partie de l'étude, n'ayant pas livré des MTA en 2003. Les personnes enquêtées étaient en majorité (64,70%) de sexe masculin. 71,57% d'eux n'avaient jamais été à l'école. Concernant les professions, nous avons trouvé en première place les cultivateurs (35,29%), suivis par les ménagères (28,43%) et par les commerçants (15,69%). Les MTA les plus connus par les consommateurs étaient les Balembo A et E (77,45%) suivis par le Laxa-cassia (45,10%) et le Gastrosédal (33,33%). Le Dysentral était le moins connu (2,94%). Le MTA le plus utilisé était le Laxa-cassia (45,10%), suivi par le Gastrosédal (33,33%) et les Balembo (23,53%). Le moins utilisé était le Malarial (2,94%). Les consommateurs pensaient en majorité qu'ils étaient guéris (68,63%) ou améliorés (28,43%) grâce au traitement avec les MTA. L'appréciation des MTA par la majorité des consommateurs était très bonne: 45,10% donnaient l'appréciation très bien (score moyen de 9,63/10) ; 27,45% bien (score moyen 8/10) ; 22,55% assez bien (score moyen de 6,56/10). 85,29% des patients étaient contents après une prescription d'un MTA au Centre de Santé. La majorité des utilisateurs ont préféré la prescription des MTA (62,74%), tandis que 25,49% ont suivi l'avis des prescripteurs. La raison la plus évoquée (55,88%) était la satisfaction à la suite des traitements avec les MTA. 59,80% des consommateurs étaient favorables aux MTA à cause de leur efficacité ; 29,41% ont évoqué l'accessibilité économique. Pour la première fois a été mis en évidence le facteur culturel : 15,69% des consommateurs étaient favorables aux MTA parce que il s'agissait d'une plante de la pharmacopée traditionnelle malienne. Le Laxa-cassia (45,10%) et le Gastrosédal (31,37%) étaient les MTA les plus achetés en Pharmacie par

les patients, suivis par les Balembo A et E (24,51%). Les MTA les moins achetés étaient le Malarial et l'Hépatisane (2,94%). La forme tisane en sachet était bien appréciée par les consommateurs (61,77%). La raison évoquée était qu'il s'agissait d'une forme bien connue (50,99%). Ceux qui apprécient les sirops (38,23%) évoquaient la facilité d'administration (28,43%). En tous cas, les sachets restaient la forme pharmaceutique la plus souhaitée pour les MTA (31,38%), même si un certain pourcentage de patients aurait aimé avoir les MTA sous forme de sirop (29,41%) ou de comprimés (26,47).

d) Estimation du marché national des MTA. Sur la base des données collectées dans le District Sanitaire de Kadiolo, nous avons essayé de faire des projections au niveau national, pour pouvoir estimer l'ampleur du marché national des MTA, si une politique active de promotion était adoptée. Nous avons utilisé pour ce faire les données de consommation et de population de l'année 2003 [13].

(i) Méthode de la consommation des MTA par habitant. La consommation totale (C_T) de MTA pour le District Sanitaire de Kadiolo a été en 2003 de 4.307.760 F CFA pour une population de 157.503 habitants. Nous n'avons pas pris en compte la population de l'aire sanitaire de Dyou pour le fait que le relevé de consommation des MTA n'a pas été possible. Le coefficient de rupture de stock (C_{RS}) était de 78,02 jours par DV et par MTA. La consommation totale corrigée était donc de 5.241.336 F CFA. A ce montant nous avons ajouté les MTA vendus par la Pharmacie Keneya de Kadiolo, soit 648.700 F CFA. La consommation totale de MTA pour le District de Kadiolo s'élevait ainsi à 5.890.036 F CFA. La consommation globale de MTA par habitant était donc égale à 37,40 F CFA. La population du Mali, selon une projection à partir du Recensement 1998 [14], s'élevait en 2003 à 13 millions d'habitants [15]. Nous pouvons donc estimer le marché potentiel pour les MTA au Mali à 486.200.000 F CFA.

(ii) Méthode de l'incidence des MTA sur le chiffre d'affaires. L'incidence moyenne des MTA sur le chiffre d'affaires total des ME dans les DV du District Sanitaire de Kadiolo est de 3,24%, avec une déviation standard de $\pm 1,14$. Nous avons pensé qu'en appliquant ce taux au marché national total des ME, nous pourrions avoir une autre estimation crédible du marché potentiel des MTA au Mali. Pour ce faire, nous avons essayé d'estimer le marché des ME au Mali, en prenant en compte le montant total des importations [16], la valeur des ME

commercialisés par l'Usine Malienne des Produits Pharmaceutiques [17] et la production de MTA du DMT [7]. La valeur totale des ME au Mali en 2003 était de 10.187.026.322 F CFA. Les détails sont mentionnés dans le tableau n° 5. Si nous appliquons à ce valeur le taux moyen d'incidence des MTA sur le chiffre d'affaires des ME, nous pouvons estimer le marché potentiel des ME au Mali à 329.584.258 F CFA, avec une fourchette de $\pm 115.625.013$ F CFA.

(iii) Méthode du rapport entre MTA et ME équivalents. Nous avons relevé à Kadiolo un taux moyen des MTA (T_{MTA}) par rapport aux ME équivalents disponibles de 35,67% avec une déviation standard de $\pm 8,53\%$. Nous avons appliqué ce taux aux mêmes ME équivalents sur le marché national, dont nous avons estimé la valeur à 1.163.902.141 F CFA. Les données relatives sont mentionnées dans le tableau n° 6. Avec cette méthode, le marché malien des MTA a été estimé à la valeur de 645 365 916 F CFA, avec une fourchette de $\pm 108 539 251$. En conclusion, les trois méthodes que nous avons utilisé pour estimer le marché des MTA au Mali ont donné des résultats du même ordre de grandeur. Ce qui nous a conforté sur la congruence de la démarche choisie. En calculant la moyenne des trois estimations, nous pouvons donc affirmer que le marché potentiel des MTA disponibles au Mali s'élèverait à une valeur d'environ 487 millions de F CFA, avec un minimum de 414 millions et un maximum de 560 millions.

IV. COMMENTAIRES ET DISCUSSION.

Nos études ont confirmé l'impact positif de l'atelier de formation des prescripteurs sur les MTA, en démontrant qu'il est possible de promouvoir l'utilisation des MTA dans les structures sanitaires à la base, si nous assurons en même temps la disponibilité des MTA.

Cependant, il est à noter que dans les DV des CSCom nous avons relevé un nombre important de jours de rupture de stock, soit en moyenne 78,02 jours par DV et par MTA. Cela veut dire qu'il y a encore beaucoup à faire pour améliorer le circuit d'approvisionnement et la gestion des stocks, en ce qui concerne le DR du CSRéf et les DV des CSCom. Permettez-nous de recommander, en passant, de confier dans les Districts Sanitaires les médicaments essentiels, modernes ou traditionnels, à des professionnels du médicament, notamment des pharmaciens.

Par rapport à la consommation individuelle des MTA, il ressort de nos études que les

Balembo sirops A et E sont les MTA le plus consommés. Ce résultat, qui confirme l'étude réalisée à Bamako en 1996 [18], est le fruit d'une disponibilité constante des médicaments et de la fréquence des infections respiratoires aiguës. Mais il ne faut pas oublier la très bonne efficacité et le coût comparable à ce de l'équivalent ME en DCI. Le Malarial est généralement le MTA le moins consommé ; cela peut être dû à un problème de confiance des prescripteurs mais certainement aussi à son coût beaucoup plus élevé par rapport à la Chloroquine, qui à l'époque était le médicament de référence pour le traitement du paludisme non compliqué. Evidemment, le coût d'un traitement constitue également un critère important dans le choix d'un médicament. Ces résultats confirment l'opportunité des recherches en cours par le DMT et ses partenaires pour la mise au point d'un MTA moins cher et plus efficace que Malarial [19 et 20].

Nous avons constaté que tous les prescripteurs connaissaient et prescrivaient les MTA, surtout les Balembo A et E. Ces résultats sont meilleurs par rapport à ceux trouvés en 2001 à Bamako [21]. Ce fait peut s'expliquer par la tenue de l'atelier de formation des prescripteurs et par la disponibilité constante des MTA dans les DV des CSCOM. Cependant, il est à noter que le Dysenteral et le Malarial sont les moins connus, respectivement par 41,18 % et 49,09 % des prescripteurs. Il faudra en tenir compte en cas de la réalisation d'un recyclage des prescripteurs sur les MTA.

Les deux principales raisons de prescription des MTA sont l'efficacité et le coût par 38,18%. Cela est logique car le résultat thérapeutique et le coût devraient être les principaux critères de choix de médicaments dans un pays à faible revenu comme le Mali. Il y a eu souvent des discussions au tour des formes pharmaceutiques trop simples des MTA. Cependant, dans notre enquête, la majorité des prescripteurs ont trouvé que les formes pharmaceutiques des MTA sont acceptables, tandis que seulement une minorité en demande une amélioration ; en 2001 on avait trouvé à Bamako presque les mêmes résultats, respectivement 76,52 % et 23,08% [21].

Par rapport à la pharmacovigilance, seulement un prescripteur a signalé un effet secondaire : c'est-à-dire l'apparition de la diarrhée chez un malade traité avec l'Hépatisane. La diarrhée a disparu avec l'arrêt du traitement. Ce qui confirme une très bonne tolérance générale pour les MTA.

L'enquête a montré que les consommateurs, bien que illettrés en majorité, connaissaient aussi certains MTA, tandis que d'autres n'étaient pas connus. Ce qui nous amène à souligner la nécessité d'une campagne de communication sur les MTA. Le Balembo est le MTA le plus connu, tandis que le Laxacassia est le plus utilisé. L'efficacité des MTA a été confirmée par la presque totalité des utilisateurs. Cette efficacité a constitué la principale raison de préférence de prescription et d'adhésion à l'utilisation des MTA.

La forme tisane en sachets était la plus appréciée par la majorité des utilisateurs pour la simple raison que c'est la forme la plus connue, semblable aux traitements traditionnels. Tandis que les prescripteurs préféraient en majorité la forme sirop. Cela démontre qu'en milieu rural les formes de préparation traditionnelle des médicaments, notamment le décocté, ne posent pas de problèmes pour les utilisateurs.

Nos différentes projections des données de consommation relevées à Kadiolo nous permettent d'affirmer que le marché potentiel des MTA actuellement disponibles au Mali s'élèverait à une valeur comprise entre 414 et 560 millions de F CFA. Il est évident qu'avec la mise sur le marché de nouveaux MTA cette estimation serait facilement dépassée. Tandis que la production de MTA du DMT était en 2003 de 43.717.873 F CFA [7]. Il est évident que les marges de progression possible sont énormes. Ce qui confirme l'importance des réflexions actuellement en cours sur la production à large échelle des MTA, dans le cadre de la mise en œuvre de la PNMT [22]. Il est évident que seulement la généralisation de la culture des plantes médicinales peut assurer la disponibilité des matières premières végétales pour la production à grande échelle des MTA, avec des retombées positives sur les revenus des communautés rurales. Il est aussi important de construire des synergies entre chercheurs, pharmaciens, organisations des tradipraticiens de santé et secteur privé dans la production et la commercialisation des MTA, en assurant la présence des MTA dans les différents circuits de distribution des ME, notamment la PPM et les grossistes privés, tout en garantissant la qualité et conservant l'accessibilité économique des MTA. Notre étude a, par ailleurs, démontré que la généralisation de la formation des prescripteurs permettrait certainement d'élargir le quota de marché des MTA, valorisant ainsi les savoirs traditionnels de santé et diminuant l'importation des ME

équivalents. Nous espérons avoir donné ainsi notre contribution aux réflexions en cours. L'impact positif des MTA sur l'accessibilité aux soins, ainsi que leur efficacité et acceptabilité, ne sont plus à démontrer. Par ailleurs, l'OMS-Afrique appuie fortement le développement de la production des médicaments issus de la pharmacopée traditionnelle qui aient fait preuve d'efficacité et d'innocuité [23].

V. REMERCIEMENTS.

Les auteurs tiennent à remercier l'équipe du CSRéf de Kadiolo, ainsi que tous les CPM, les gérant des DV et le personnel soignant des CSCom pour la collaboration efficace, qui a permis la réalisation de cette étude. Un remerciement particulier à M. Nampaka Berthé, gérant du DR, et à M. Sidi Coulibaly, comptable du CSRéf de Kadiolo.

REFERENCES

1. OMS, Primary health care: Report of the International Conference on Primary Health Care of Alma-Ata, Geneva, 1978.
2. Koumaré M., La Médecine Traditionnelle au Mali, INRPMT, Bamako, 1980.
3. Primature, Décret n° 168/PG-RM du 29 mai 1986 Abrogeant et remplaçant le Décret n° 94/ PG-RM du 9 avril 1981 portant modalités d'organisation et de fonctionnement de l'Institut National de Recherche en Santé Publique (INRSP), Bamako 1986.
4. Présidence de la République, Loi n° 93/014 du 11 Février 1993, portant Création d'un établissement public à caractère administratif dénommé Institut National de Recherche en Santé Publique, Bamako, 1993.
5. Sogodogo N., Acquis et perspectives du Département Médecine Traditionnelle de l'Institut National de Recherche en Santé Publique, Thèse de Pharmacie, FMPOS, Bamako, 1999.
6. Giani S., L'Initiative de Bamako au Mali: la réforme pharmaceutique et le rôle de la Médecine traditionnelle in "Coopération et Santé au Mali", Istituto Italo-africano, Roma, 1992 : 123-137.
7. MS/INRSP/DMT, Politique National de Médecine Traditionnelle, Bamako, octobre 2005.
8. INRSP/DMT, Médicaments Traditionnels Améliorés : Prix de cession, Bamako, 2003.
9. MSSPA, Formulaire Thérapeutique National, DNSP, Bamako, 1998.
10. Giani S., Diallo D., Diakite C., Les Médicaments Traditionnels Améliorés, Manuel de formation des prescripteurs, PASS-MS, Kadiolo, 2001.
11. MS, Politique Pharmaceutique Nationale, Mali Edition, Bamako, 2000.
12. MSH/WHO, Managing Drugs Supply, Kumarian Press, West Hartford, Connecticut, USA, 1997 : 184-206.
13. MS/DNS/DRS/CSRéf Kadiolo, Rapport d'activité de 2003, Kadiolo 2004.
14. MATCL, Recensement Général de la Population et de l'Habitat, Bamako, 1998.
15. UNFPA, State of World Population, New York, USA, 2004.
16. DPM, Analyse des factures fournisseurs des importateurs de Médicaments en 2003, Bamako, 2004.
17. UMPP, Rapport d'activité 2003, Bamako, 2004.
18. Sanogo M., Comportement de la population de Bamako face aux Médicaments Traditionnels et aux Médicaments Traditionnels Améliorés, Mémoire de fin d'étude ENSup, Bamako, 1996.
19. Graz B, Diallo D, Falquet J, Willcox M, Giani S., Screening of traditional herbal medicine: First, do a retrospective study, with correlation between diverse treatments used and reported patient outcome, Journal of Ethnopharmacology, 2005,101, (1-3): 338-339.
20. Diallo D., Graz B., Falquet J., Traoré A.K., Giani S., Mounkoro P.P., Berthé A., Sacko M., Diakité C., Malaria treatment in remote areas of Mali: use of modern and traditional medicines, patient outcome. Transaction of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene, 2006, 100: 515-520.
21. Konipo A, Etude du marché des Médicaments Traditionnels Améliorés et mise au point d'une pommade dermique, Thèse Pharmacie, FMPOS, Bamako, 2001.
22. MS/INRSP, Journées de Réflexion sur la Production à Grande Echelle des Médicaments Traditionnels Améliorés, Bamako, septembre 2007.
23. OMS, Bureau Régional pour l'Afrique, Promotion du rôle de la médecine traditionnelle dans le système de santé : stratégie de la Région Africaine, Harare (Zimbabwe), 2001.

MALI MEDICAL

Article original

Consommation des médicaments traditionnels améliorés ...

Tableau n° 1 : Liste des MTA autorisés au Mali.

Description	Composition	Classe Thérapeutique
1. Balembo sirop adulte	<i>Crossoptérix febrifuga</i> Benth fruits	Antitussifs
2. Balembo sirop enfants	<i>Crossoptérix febrifuga</i> Benth fruits	Antitussifs
3. Dysentéral sachets	<i>Euphorbia hirta</i> L. parties aériennes	Antiamibiens
4. Gastrosédal sachet	<i>Vernonia kotschyana</i> Sch. Bip. racines tubérisées	Antiulcéreux
5. Hépatisane sachets	<i>Combretum micranthum</i> G. Don feuilles	Cholérétiques
6. Laxa Cassia sachets	<i>Cassia italica</i> Mill. feuilles	Laxatifs
7. Malarial sachets	<i>Cassia occidentalis</i> L. feuilles <i>Lippia chevalieri</i> Moldenke feuilles <i>Spilanthes oleracea</i> L. capitules	Antipaludiques
8. Psorospermine pommade	<i>Psorospermum guineense</i> Hochr. racines	Antieczémateux

Source : DMT, Rapport 2003.

Tableau n° 2 : District de Kadiolo - Consommation des MTA par aire de santé et par an.

Aire de Santé	Consommation des MTA en F CFA		
	2001	2002	2003
Bananso	41.850	55.840	78.820
Dioumaténé	104.250	95.850	213.125
Fourou	285.155	247.080	249.565
Kadiolo Central	936.200	1.077.750	1.159.300
Kaï	44.375	157.000	124.200
Katiélé	98.600	185.975	298.900
Kébéni	37.625	239.525	134.475
Lanfiala	=	103.875	261.275
Lofigué	20.350	67.650	91.950
Loulouni	=	=	77.650
Misseni	216.100	293.325	288.325
Nimbougou	25.900	60.400	129.100
Ouatialy	17.725	71.825	108.775
Woroni	64.300	154.100	308.200
Zégoua	673.050	863.350	784.100
Total District de Kadiolo	2.565.480	3.673.545	4.307.760

Source : Fiches de Stock 2001/2003

Tableau n° 5 : Année 2003 - Marché des ME au Mali.

Description	Montant en F CFA	%
Importations	8 416 933 449	82,62%
UMPP	1 726 375 000	16,95%
DMT	43 717 873	0,43%
Total	10 187 026 322	100,00%

Sources : DPM 2004 ; UMPP 2004 ; MS/INRSP/DMT 2004.

Tableau n° 6 : Année 2003 - Marché des ME équivalents au MTA au Mali.

ME en DCI	Valeur en F CFA
Carbetux	119.627.000
Cimétidine	39.178.486
Chloroquine	873.957.713
Hydroxyde d'Al	57.269.986
Metronidazole	73.868.956
Total	1.163.902.141

Source : Notre élaboration à partir de DPM 2004 ; UMPP 2004.

MALI MEDICAL

Article original

Consommation des médicaments traditionnels améliorés ...

Tableau n° 3 : District de Kadiolo – Incidence des MTA sur le chiffre d'affaires des DV.

Aire de Santé	Incidence % des MTA/CA		
	2001	2003	2003
Bananso	1,6	2,68	2,01
Dioumaténé	1,57	1,52	3,22
Fourou	4,91	4,40	5,78
Kadiolo Central	1,57	1,67	2,02
Kaï	0,78	2,55	2,38
Katiélé	2,00	2,48	3,51
Kébéni	1,69	3,18	2,71
Lanfiala	=	1,66	4,51
Lofigué	0,39	1,27	2,07
Loulouni	=	=	0,72
Misseni	1,66	2,11	2,24
Nimbougou	1,19	1,85	3,74
Ouatialy	1,02	2,40	4,47
Woroni	3,29	3,63	5,33
Zégoua	2,38	3,15	3,82
Total District de Kadiolo	1,85*	2,47*	3,24*

Source : notre élaboration sur les Fiches de Stock 2001/2003
(*) Moyenne

Tableau n° 4 : Année 2003 – Consommation de MTA par habitant.

Aire de Santé	Population	Chiffre d'affaires MTA	Consommation MTA/hbts en F CFA
Bananso	4.525	78.820	17,42
Dioumaténé	6.981	213.125	30,53
Fourou	14.263	324.790	22,77
Kadiolo Central	29.903	1.159.300	38,77
Kaï	12.776	124.200	9,72
Katiélé	2.423	298.900	123,36
Kébéni	5.794	134.475	23,21
Lanfiala	5.750	261.275	45,44
Lofigué	10.303	91.950	8,92
Loulouni	14.693	77.650	5,28
Misseni	9.042	288.325	31,89
Nimbougou	8.628	129.100	14,96
Ouatialy	5.034	108.775	21,61
Woroni	7.077	308.200	43,55
Zégoua	20.311	784.100	38,37
Total District de Kadiolo*	157.503	4.307.760	27,83

Source : CSRéf Kadiolo, 2004 ; Fiches de stock 2003. * La population de Dyou n'a pas été prise en compte.